

## WYNIKI CIĄGŁYCH POMIARÓW HAŁASU W ŚRODOWISKU

### DLA PORTU LOTNICZEGO IM. F. CHOPINA W WARSZAWIE

Nazwa obiektu: Punkt pomiarowy nr 9 „Zamienie”

Data wykonania pomiaru:

początek: 01 - 07 - 2016

koniec: 31 - 07 - 2016

Lokalizacja punktu pomiarowego: Zamienie, ul. Błędna 32

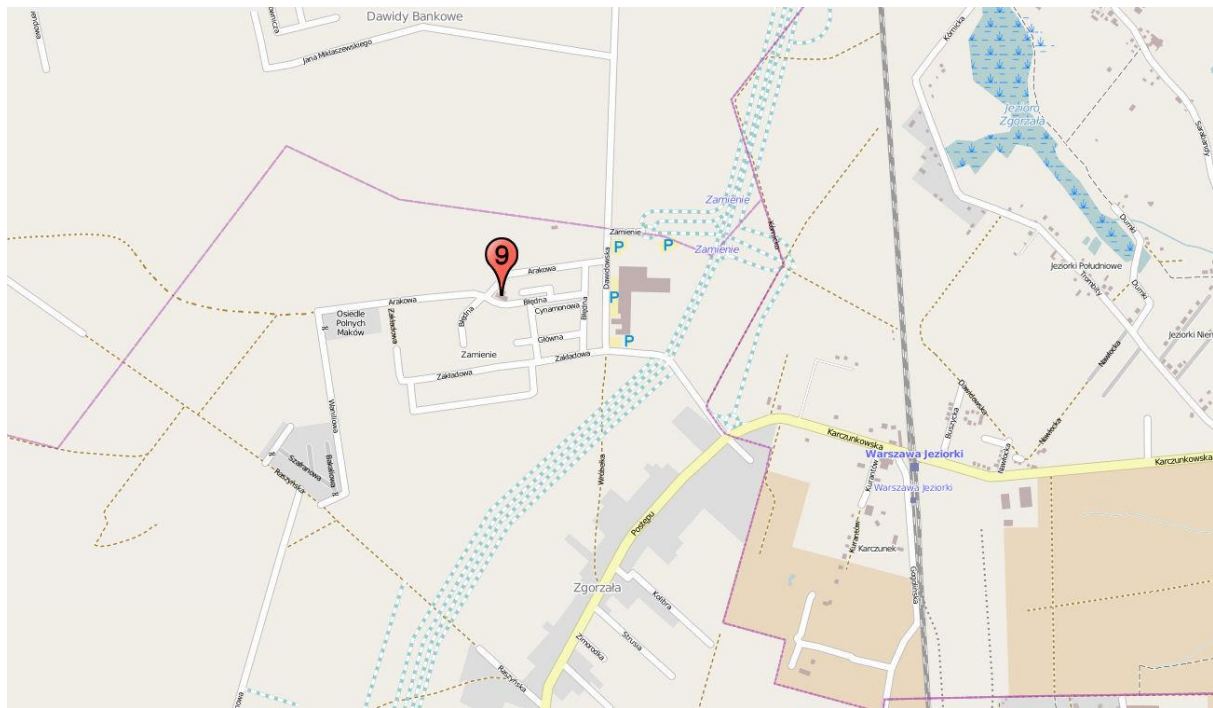
Układ współrzędnych: WGS 84

Szerokość geograficzna: N 52° 06' 53,6"

Długość geograficzna: E 20° 58' 27,4"

Względna wysokość punktu pomiarowego [m]: 12

#### Lokalizacja na planie:



#### Metoda badań:

Metoda ciągłych lub okresowych pomiarów monitoringowych: metodyka referencyjna, określona w załączniku nr 1 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16.06.2011 w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem, portem.

Metody obliczeniowe: jw.

#### Aparatura pomiarowa:

Analizator poziomu dźwięku (producent; nr typu): Lochard, EMU-2

Mikrofon/sonda mikrofonowa (producent; nr typu): Lochard, 41DM-2

Świadectwo uwierzytelnienia: decyzja nr ZT 96/2006 zatwierdzająca typ mierników poziomu dźwięku o znaku fabrycznym EMU2, produkowanych przez Lochard Ltd., wydana dnia 13.04.2006 r. przez Prezesa Głównego Urzędu Miar.

Wzorzec akustyczny (producent; nr typu): Brüel & Kjær; 4228

Zestawienie zdarzeń akustycznych spowodowanych przelotami statków powietrznych w porze dnia ( przedział czasu pomiędzy godz. 06.00 – 22.00 )

Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja*	L <sub>Aeq</sub>	L <sub>Amax</sub>	L <sub>AE</sub>
			[dB]	[dB]	[dB]
01-07-2016 06:06:57	E190	D	60,9	62,9	81,7
01-07-2016 06:12:57	A320	D	60,8	62,9	81,6
01-07-2016 06:14:57	A320	D	61,0	62,9	81,7
01-07-2016 06:16:57	B738	D	61,4	64,1	82,2
01-07-2016 06:18:57	B735	D	61,3	63,9	82,1
01-07-2016 06:20:57	A320	D	60,9	63,0	81,7
01-07-2016 06:22:57	B738	D	61,1	63,7	81,9
01-07-2016 06:24:57	B734	D	61,5	65,5	82,3
01-07-2016 06:39:00	RJ1H	D	70,6	75,2	85,8
01-07-2016 06:43:25	A320	D	63,2	64,4	74,7
01-07-2016 06:52:45	B738	D	63,9	65,1	72,9
02-07-2016 08:58:16	B738	D	63,3	66,5	73,3
02-07-2016 11:15:35	E170	D	66,1	70,2	80,4
02-07-2016 11:51:11	B734	D	64,4	67,0	74,8
02-07-2016 13:35:08	A321	D	62,4	64,5	71,4
02-07-2016 13:49:43	E190	D	64,5	69,0	76,8
02-07-2016 13:58:43	E190	D	66,6	71,3	80,8
02-07-2016 15:09:16	C421	D	65,7	66,9	74,8
02-07-2016 16:53:42	B738	D	63,1	65,4	72,1
02-07-2016 18:37:12	A320	D	64,2	65,6	77,0
02-07-2016 18:38:15	A320	D	67,8	69,4	81,7
04-07-2016 15:20:03	E170	A	65,0	68,1	75,5
05-07-2016 07:15:21	A320	D	63,2	63,7	74,6
05-07-2016 08:00:29	B734	D	64,1	67,3	73,1
05-07-2016 08:34:37	MD82	D	63,4	68,4	77,5
05-07-2016 08:39:27	E170	D	63,5	66,6	74,7
05-07-2016 09:21:00	E170	D	65,1	69,8	79,0
06-07-2016 09:40:51	DH8D	A	68,6	73,2	83,0
06-07-2016 09:41:42	DH8D	A	64,9	69,8	75,7
06-07-2016 11:04:13	E170	A	65,5	69,9	74,6
06-07-2016 11:47:09	A320	A	65,1	68,0	74,1
06-07-2016 12:01:02	A320	A	69,3	75,0	89,5
06-07-2016 12:03:42	B77W	A	65,1	69,2	79,1
06-07-2016 12:06:54	E190	A	67,4	71,5	79,1
06-07-2016 12:11:58	E190	A	68,6	77,2	89,1
06-07-2016 12:15:07	A320	A	66,7	71,9	80,5
06-07-2016 12:16:03	A320	A	65,9	70,2	77,6
06-07-2016 12:17:47	B738	A	70,8	75,7	89,3
06-07-2016 12:20:56	E170	A	68,7	72,5	81,3
06-07-2016 12:25:45	E170	A	65,6	68,7	75,2
06-07-2016 12:26:02	E170	A	67,2	72,5	78,9
06-07-2016 12:29:54	SF34	A	64,3	66,9	74,3
06-07-2016 12:36:28	DH8D	A	69,0	73,3	81,6
06-07-2016 12:38:44	DH8D	A	68,4	73,1	80,4
06-07-2016 12:40:46	E190	A	70,3	77,5	87,8
06-07-2016 13:27:00	AT45	A	64,8	71,1	78,5
06-07-2016 13:37:42	A320	A	64,2	68,4	77,0
06-07-2016 14:53:50	A320	A	71,1	73,4	80,1
06-07-2016 14:54:03	A320	A	69,1	71,0	80,3
06-07-2016 16:07:24	DH8D	A	62,0	66,2	71,0
06-07-2016 16:14:53	E170	A	69,8	74,8	84,4

Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja*	L <sub>Aeq</sub> [dB]	L <sub>Amax</sub> [dB]	L <sub>AE</sub> [dB]
06-07-2016 16:43:09	C56X	A	68,7	73,1	79,1
06-07-2016 17:55:37	E190	A	72,6	80,6	93,4
06-07-2016 18:18:28	E170	A	64,9	68,6	77,6
06-07-2016 21:39:08	E190	A	67,4	70,9	79,7
07-07-2016 06:09:26	E170	A	65,8	69,1	80,2
07-07-2016 06:18:23	B752	A	64,2	69,4	78,2
07-07-2016 06:21:23	B738	A	64,8	66,7	73,9
07-07-2016 06:29:02	B738	A	62,8	65,8	72,4
07-07-2016 06:34:32	DH8D	A	65,5	67,5	75,9
07-07-2016 06:38:08	E170	A	68,2	70,6	77,3
07-07-2016 06:41:30	E170	A	66,0	68,9	75,1
07-07-2016 06:51:52	DH8D	A	63,6	66,4	74,7
07-07-2016 06:54:15	E190	A	63,0	66,6	75,1
07-07-2016 09:00:32	RJ1H	A	64,6	67,2	76,6
07-07-2016 11:55:48	E170	A	69,9	75,9	85,6
07-07-2016 12:11:26	B77W	A	67,0	70,6	77,8
07-07-2016 12:11:45	B77W	A	64,1	68,7	76,9
07-07-2016 12:14:33	E190	A	67,5	73,8	79,2
07-07-2016 12:16:19	E170	A	62,2	65,7	73,7
07-07-2016 12:16:47	E170	A	64,7	70,6	77,7
07-07-2016 12:19:08	E170	A	68,1	71,0	83,3
07-07-2016 12:20:28	A320	A	68,7	73,3	86,1
07-07-2016 12:21:29	A320	A	67,3	73,8	83,0
07-07-2016 12:23:47	B788	A	68,2	71,7	81,0
07-07-2016 12:27:34	B738	A	63,9	67,2	73,0
07-07-2016 12:31:01	B733	A	63,1	65,7	72,1
07-07-2016 12:33:19	A320	A	66,7	71,1	81,8
07-07-2016 12:36:32	B788	A	65,9	71,6	80,5
07-07-2016 12:48:09	E170	A	63,6	66,8	73,6
07-07-2016 13:09:21	E135	A	67,8	70,0	77,4
07-07-2016 13:21:24	A320	A	64,9	69,9	78,1
07-07-2016 13:22:18	A320	A	67,7	71,2	80,7
07-07-2016 13:24:48	DH8D	A	66,2	69,4	76,2
07-07-2016 13:28:44	B788	A	69,0	71,6	80,2
07-07-2016 13:34:41	E170	A	65,8	68,1	75,4
07-07-2016 13:35:13	E170	A	63,2	65,8	75,6
07-07-2016 13:37:50	A319	A	65,6	70,5	77,1
07-07-2016 13:47:50	A321	A	67,7	74,0	83,2
07-07-2016 13:48:33	A321	A	70,1	74,6	81,8
07-07-2016 13:52:20	B788	A	64,4	68,9	74,8
07-07-2016 14:44:04	B763	A	62,7	64,9	74,2
07-07-2016 14:46:34	DH8D	A	64,7	71,0	78,3
07-07-2016 14:51:58	GALX	A	67,5	73,2	80,8
07-07-2016 16:06:13	DH8D	A	67,7	72,5	82,5
07-07-2016 16:07:46	E170	A	69,3	75,7	89,9
07-07-2016 16:12:52	A320	A	65,9	69,6	77,1
07-07-2016 16:14:45	GLF5	A	67,7	69,5	76,7
07-07-2016 18:16:57	E170	A	63,9	65,4	72,9
07-07-2016 18:19:25	E170	A	65,9	69,5	77,4
08-07-2016 10:12:17	DH8D	A	61,9	65,7	73,1
08-07-2016 20:45:15	B733	D	68,3	72,3	83,5
08-07-2016 21:19:47	B738	D	61,8	65,2	70,8
08-07-2016 21:27:21	MD11	D	66,0	69,0	82,5
09-07-2016 09:05:25	RJ1H	A	63,6	66,8	73,1
09-07-2016 09:44:32	A320	A	66,8	71,4	87,5

Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja*	L <sub>Aeq</sub> [dB]	L <sub>Amax</sub> [dB]	L <sub>AE</sub> [dB]
09-07-2016 09:47:42	E170	A	64,7	66,2	77,7
09-07-2016 10:18:24	A320	A	65,4	69,6	78,4
09-07-2016 10:20:11	B738	A	70,1	75,4	86,8
09-07-2016 11:18:38	B737	A	64,7	67,4	73,8
09-07-2016 11:35:47	A318	A	66,7	69,7	75,8
09-07-2016 11:39:10	A320	A	64,8	68,4	79,3
09-07-2016 11:45:34	A320	A	66,7	70,4	78,5
09-07-2016 12:06:50	B77W	A	62,8	64,9	73,2
09-07-2016 12:13:03	B738	A	65,4	69,6	76,2
09-07-2016 12:26:46	E190	A	64,4	66,2	74,4
09-07-2016 12:35:38	DH8D	A	68,5	71,5	78,9
09-07-2016 12:43:29	DH8D	A	64,1	67,8	75,2
09-07-2016 12:45:48	E190	A	64,7	67,8	77,3
09-07-2016 14:08:04	B788	A	63,8	66,9	77,2
09-07-2016 14:41:08	GLF5	A	67,0	69,6	76,6
09-07-2016 14:42:46	SF34	A	63,3	64,6	72,9
09-07-2016 14:45:52	DH8D	A	63,5	66,1	73,9
09-07-2016 15:26:57	E170	A	65,6	68,6	77,0
09-07-2016 16:07:56	C27J	A	63,4	66,3	74,2
09-07-2016 16:17:24	A319	A	70,8	73,7	81,6
09-07-2016 20:55:49	DH8D	A	63,5	65,3	74,6
10-07-2016 12:18:35	E170	A	62,7	66,0	71,8
10-07-2016 12:18:48	E170	A	62,7	66,1	76,2
11-07-2016 06:48:49	RJ1H	D	72,0	78,1	87,5
11-07-2016 08:13:56	B734	D	65,0	68,6	80,2
11-07-2016 08:16:21	B738	D	63,0	64,4	73,8
11-07-2016 08:22:04	E170	D	63,2	66,2	76,2
11-07-2016 09:46:50	E170	D	68,1	72,6	82,7
11-07-2016 10:08:17	A320	D	63,8	64,6	73,3
11-07-2016 10:08:37	A320	D	63,4	66,1	80,8
11-07-2016 10:12:18	A320	D	62,4	63,1	75,8
11-07-2016 10:21:39	A321	D	63,7	66,4	79,8
11-07-2016 10:45:49	E170	D	64,3	65,4	73,4
11-07-2016 10:46:11	E170	D	63,6	65,3	74,7
11-07-2016 10:49:46	DH8D	D	68,0	74,5	80,8
11-07-2016 10:54:43	B763	D	64,9	68,3	78,7
11-07-2016 10:58:17	DH8D	D	64,4	66,5	73,4
11-07-2016 11:07:17	A320	D	65,7	69,4	79,5
11-07-2016 11:21:08	C56X	D	64,3	65,6	74,7
11-07-2016 11:22:55	E170	D	63,2	64,2	74,3
11-07-2016 11:25:08	B734	D	64,7	70,4	79,7
11-07-2016 11:31:39	A320	D	64,8	67,0	74,4
11-07-2016 11:31:53	A320	D	62,9	64,3	72,4
11-07-2016 12:14:18	E170	A	64,5	65,6	73,5
11-07-2016 13:00:03	A320	A	64,3	68,2	78,9
11-07-2016 13:10:08	DH8D	A	66,6	69,5	76,1
11-07-2016 17:00:27	B738	A	69,4	73,9	83,0
11-07-2016 17:00:55	B738	A	64,4	69,7	77,6
12-07-2016 06:40:55	RJ1H	D	73,2	78,1	87,9
13-07-2016 06:14:50	B738	D	63,5	65,1	78,2
13-07-2016 06:16:25	B734	D	65,1	67,6	81,0
13-07-2016 06:41:01	RJ1H	D	69,1	73,3	82,1
13-07-2016 07:13:44	A319	D	64,7	67,7	78,3
13-07-2016 07:16:47	SF34	D	65,3	71,1	75,3
14-07-2016 06:03:40	E190	D	63,5	65,3	73,0

Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja*	L <sub>Aeq</sub> [dB]	L <sub>Amax</sub> [dB]	L <sub>AE</sub> [dB]
14-07-2016 06:40:15	B734	D	63,8	67,6	75,3
14-07-2016 06:55:07	RJ1H	D	68,1	73,7	83,5
14-07-2016 07:43:03	E170	D	63,9	64,9	72,9
14-07-2016 07:48:06	B738	D	64,0	66,7	74,4
14-07-2016 13:31:01	E190	D	64,7	66,9	74,2
14-07-2016 13:51:26	A320	D	64,5	67,6	77,0
14-07-2016 16:43:25	A321	D	63,9	66,5	72,9
14-07-2016 16:55:13	E190	D	62,9	65,2	73,7
14-07-2016 17:03:37	E170	D	64,0	66,2	74,8
14-07-2016 17:17:37	E170	D	64,1	67,4	74,9
14-07-2016 17:19:26	A320	D	63,6	65,8	73,2
14-07-2016 17:22:37	E170	D	65,8	69,3	79,0
14-07-2016 17:23:39	E170	D	63,3	65,8	77,1
14-07-2016 17:24:23	E170	D	62,3	64,3	72,3
14-07-2016 17:30:13	E190	D	62,6	64,9	75,7
14-07-2016 17:45:30	RJ1H	D	68,8	72,1	84,1
14-07-2016 17:50:57	E190	D	64,3	66,0	73,3
14-07-2016 18:53:16	A320	D	66,2	71,2	79,0
14-07-2016 20:20:57	B734	D	64,3	67,4	78,8
14-07-2016 20:27:09	E170	D	66,8	69,6	79,4
14-07-2016 20:53:29	A320	D	66,3	71,1	79,5
14-07-2016 20:54:06	A320	D	65,2	67,6	74,8
14-07-2016 21:08:33	E170	D	63,4	65,0	72,4
14-07-2016 21:42:58	B738	D	64,5	66,7	73,5
14-07-2016 21:45:19	B735	D	67,5	72,8	79,0
14-07-2016 21:46:05	B735	D	68,2	72,0	80,0
14-07-2016 21:48:39	B752	D	66,4	70,2	75,4
14-07-2016 21:56:58	CRJ9	D	66,3	69,4	76,8
14-07-2016 21:57:48	CRJ9	D	65,6	67,7	74,6
15-07-2016 06:27:45	E170	A	62,6	66,0	71,7
15-07-2016 07:57:37	AN28	A	67,9	70,5	78,7
15-07-2016 07:57:56	AN28	A	67,4	73,4	80,8
15-07-2016 08:35:52	E170	A	64,3	67,0	73,8
15-07-2016 09:51:24	A320	A	65,3	67,0	74,4
15-07-2016 10:00:15	DH8D	A	62,4	65,5	73,2
15-07-2016 13:02:44	MD82	A	64,0	66,9	74,4
15-07-2016 13:06:09	DH8D	A	65,0	67,4	74,0
15-07-2016 20:20:29	B738	A	62,1	66,1	74,9
19-07-2016 10:14:32	B734	A	66,2	69,3	78,0
19-07-2016 15:30:33	B734	A	63,8	65,8	74,6
19-07-2016 21:46:53	DH8D	A	60,9	64,0	70,5
20-07-2016 12:15:24	E190	A	64,8	68,5	74,8
20-07-2016 12:15:40	E190	A	62,7	66,5	73,1
20-07-2016 15:11:36	A320	A	63,4	67,0	79,4
20-07-2016 18:20:08	A320	A	60,6	63,8	70,6
21-07-2016 09:20:59	B788	A	65,6	68,9	75,6
21-07-2016 10:26:08	A319	A	68,1	71,0	77,6
21-07-2016 11:28:16	B734	A	63,9	66,8	75,1
21-07-2016 11:28:43	B734	A	66,7	70,6	79,2
21-07-2016 11:31:14	A320	A	66,0	68,6	78,0
21-07-2016 11:31:36	A320	A	63,3	65,1	73,3
21-07-2016 12:17:02	B77W	A	67,8	74,0	81,2
21-07-2016 12:20:18	E190	A	67,1	71,0	83,6
21-07-2016 12:24:15	E170	A	64,8	66,1	74,3
21-07-2016 12:36:04	A321	A	64,9	67,6	74,9

Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja*	L <sub>Aeq</sub> [dB]	L <sub>Amax</sub> [dB]	L <sub>AE</sub> [dB]
21-07-2016 12:58:09	B788	A	64,6	69,7	77,9
21-07-2016 13:04:10	E170	A	64,1	66,8	75,5
21-07-2016 17:40:42	E170	A	65,1	68,5	75,5
21-07-2016 17:42:46	B734	A	63,9	68,0	80,4
23-07-2016 16:10:46	E170	A	64,5	69,2	75,6
24-07-2016 08:07:02	E170	D	64,0	67,2	78,8
25-07-2016 07:19:36	A321	D	62,9	63,5	74,3
25-07-2016 10:30:23	B763	D	64,7	69,0	78,5
25-07-2016 10:39:17	A321	D	63,5	65,7	76,3
25-07-2016 13:41:19	M28	D	63,5	68,7	76,9
25-07-2016 13:43:16	A321	D	63,8	68,2	74,2
25-07-2016 13:45:15	A319	D	66,1	70,4	80,2
25-07-2016 15:18:15	B735	D	63,5	65,6	72,6
25-07-2016 16:28:30	B738	D	62,5	65,6	74,2
25-07-2016 17:01:16	E170	D	62,8	66,3	75,2
25-07-2016 17:29:02	E190	D	64,1	67,0	73,7
25-07-2016 18:04:29	A332	D	63,5	65,0	74,3
25-07-2016 18:35:01	MD82	D	62,6	64,6	76,4
25-07-2016 18:56:43	DH8D	D	62,0	66,3	72,0
26-07-2016 17:54:29	A320	A	62,8	64,9	73,6
26-07-2016 21:54:35	B733	D	71,2	76,4	86,0
27-07-2016 13:51:51	DH8D	A	68,4	70,9	81,8
27-07-2016 13:53:36	A320	A	70,7	74,5	87,2
27-07-2016 13:56:30	B738	A	65,5	67,8	80,6
27-07-2016 13:58:37	B734	A	67,8	69,8	81,6
27-07-2016 14:34:20	A320	A	61,7	65,6	74,7
27-07-2016 15:25:14	E170	A	60,5	65,7	72,3
27-07-2016 16:14:31	E190	A	64,8	66,7	75,3
27-07-2016 17:52:46	A320	D	63,3	65,4	73,3
27-07-2016 18:14:07	A332	D	64,0	64,9	73,6
27-07-2016 19:18:43	A319	D	63,1	65,2	74,3
27-07-2016 21:11:55	MD11	D	64,6	67,6	79,2
27-07-2016 21:55:59	B733	D	71,0	75,9	85,8
28-07-2016 09:27:53	E170	A	66,1	69,8	78,4
28-07-2016 16:57:25	A320	A	61,9	65,6	75,1
29-07-2016 15:29:57	E170	A	73,5	81,5	94,3
29-07-2016 15:31:57	E170	A	74,7	82,3	95,5
29-07-2016 15:33:57	DH8D	A	71,4	77,9	88,9
29-07-2016 15:35:28	A320	A	73,7	78,8	94,5
29-07-2016 15:39:28	E170	A	67,2	72,1	86,6
29-07-2016 15:43:28	E170	A	70,5	77,4	91,3
29-07-2016 15:45:28	E190	A	72,5	75,3	93,3
29-07-2016 15:47:28	E170	A	72,3	74,6	93,1
29-07-2016 21:31:16	MD11	D	64,4	66,4	77,7
30-07-2016 16:49:25	E190	D	62,9	64,8	71,9
30-07-2016 16:52:41	E170	D	66,4	69,5	81,5
30-07-2016 16:56:16	E190	D	66,7	68,9	80,8
30-07-2016 17:18:56	E170	D	63,0	63,8	72,6
30-07-2016 17:24:54	E170	D	69,4	72,3	80,8
30-07-2016 17:26:54	E190	D	64,5	67,8	78,5
30-07-2016 17:51:44	B788	D	65,1	67,9	79,1
30-07-2016 17:59:02	E190	D	63,3	64,8	74,8
30-07-2016 18:42:56	A332	D	63,4	65,0	72,9
31-07-2016 17:13:13	A321	A	62,9	64,5	72,4
31-07-2016 20:57:48	B734	D	62,3	65,1	73,1

## LEGENDA

- Samolot – typ statku powietrznego
- Operacja: A – lądowanie, D – start
- $L_{Aeq}$  – równoważny poziom dźwięku dla zdarzenia akustycznego
- $L_{Amax}$  – maksymalny poziom dźwięku dla zdarzenia akustycznego
- $L_{AE}$  – ekspozycyjny poziom dźwięku dla zdarzenia akustycznego
- Kolorem niebieskim oznaczono zdarzenia akustyczne, które miały miejsce w czasie gdy nie były spełnione warunki meteorologiczne<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Warunki meteorologiczne określone w punkcie D "Referencyjnej metodyki wykonywania ciągłych pomiarów poziomów hałasu wprowadzanego do środowiska przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych w związku z eksploatacją lotnisk oraz kryteria lokalizacji punktów pomiarowych" (Załącznik nr 1 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem).

Zestawienie zdarzeń akustycznych spowodowanych przelotami statków powietrznych w porze nocy ( przedział czasu pomiędzy godz. 22.00 – 06.00 )

Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja*	L <sub>Aeq</sub> [dB]	L <sub>Amax</sub> [dB]	L <sub>AE</sub> [dB]
02-07-2016 03:17:47	B738	A	58,7	64,5	69,5
04-07-2016 23:29:11	B734	D	61,9	64,5	77,0
05-07-2016 23:13:46	E170	D	63,5	68,1	79,6
05-07-2016 23:27:20	B734	D	61,8	67,4	78,8
05-07-2016 23:37:34	P180	D	67,2	71,8	83,3
06-07-2016 00:53:41	B738	D	60,2	62,1	70,2
06-07-2016 04:22:15	B738	D	62,1	64,1	72,1
06-07-2016 22:00:05	B738	A	71,0	76,9	81,0
06-07-2016 22:05:07	DH8D	A	67,3	74,8	78,7
06-07-2016 22:14:46	A320	A	66,0	71,4	78,6
06-07-2016 22:35:37	DH8D	A	68,3	73,7	79,8
06-07-2016 22:44:37	A319	A	62,9	68,4	75,2
07-07-2016 00:05:10	B738	A	64,8	69,7	80,1
07-07-2016 00:29:42	A320	A	70,8	76,7	83,6
07-07-2016 00:46:28	B738	A	63,8	68,2	76,1
07-07-2016 00:47:03	B738	A	64,8	67,0	74,4
07-07-2016 02:10:06	A320	A	60,7	64,1	69,7
07-07-2016 02:10:44	A320	A	69,4	77,5	87,3
07-07-2016 03:32:00	A321	A	64,1	66,1	73,6
07-07-2016 05:29:33	A320	A	63,8	67,0	74,6
08-07-2016 22:00:26	SU95	D	60,0	61,2	70,0
08-07-2016 23:26:22	B734	D	59,2	60,3	69,2
09-07-2016 00:14:40	A321	D	60,5	61,3	72,5
09-07-2016 02:31:11	B734	D	62,0	64,1	72,0
09-07-2016 02:41:44	B734	D	61,2	63,7	71,6
11-07-2016 22:01:10	CRJ9	D	61,8	63,5	72,6
11-07-2016 22:08:00	B733	D	67,4	71,3	83,0
11-07-2016 22:17:01	B738	D	72,9	79,1	88,9
11-07-2016 22:44:20	B738	D	61,9	64,8	76,4
11-07-2016 22:52:05	A321	D	66,8	70,6	82,8
11-07-2016 23:02:03	E170	D	68,6	74,1	84,4
12-07-2016 22:00:27	B738	D	62,2	65,6	76,4
12-07-2016 22:10:47	B734	D	61,5	63,3	75,3
12-07-2016 22:12:18	E170	D	65,8	69,4	81,2
12-07-2016 22:15:17	B733	D	70,5	76,1	85,9
12-07-2016 22:24:53	E170	D	62,4	63,9	75,2
13-07-2016 05:41:42	PA34	D	62,6	64,7	83,3
14-07-2016 00:11:47	E190	D	61,4	62,8	72,2
14-07-2016 01:50:35	B734	D	62,5	66,0	76,1
14-07-2016 05:47:21	A320	D	61,7	64,1	73,5
14-07-2016 22:16:08	B734	D	61,3	63,0	71,3
14-07-2016 22:17:19	B734	D	63,1	67,1	76,8
14-07-2016 23:00:53	DH8D	D	67,0	68,9	76,0
14-07-2016 23:15:06	E170	D	64,3	69,5	77,5
14-07-2016 23:17:30	E190	D	61,9	64,3	71,9
14-07-2016 23:19:18	E170	D	66,3	71,4	76,7
14-07-2016 23:25:49	E190	D	65,3	70,8	79,4
14-07-2016 23:29:10	E170	D	59,6	62,1	70,4
14-07-2016 23:48:47	E190	D	60,2	63,4	69,7
16-07-2016 23:09:59	B734	D	61,5	63,6	76,5
16-07-2016 23:52:22	B734	D	62,1	63,4	76,2
18-07-2016 00:25:52	B734	D	61,9	63,9	75,5
18-07-2016 02:25:03	B734	D	62,9	65,1	74,3



Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja*	$L_{Aeq}$ [dB]	$L_{Amax}$ [dB]	$L_{AE}$ [dB]
23-07-2016 02:10:45	B734	D	60,2	64,3	73,0
26-07-2016 00:26:16	E170	A	61,0	67,2	72,2
26-07-2016 01:04:21	B734	D	59,9	61,0	73,4
27-07-2016 22:54:13	B734	D	61,0	63,0	75,4
27-07-2016 23:04:26	E170	D	59,8	60,2	68,8
27-07-2016 23:32:05	B734	D	60,5	61,5	73,7
28-07-2016 03:42:00	B738	D	60,8	61,8	72,0
29-07-2016 22:05:31	A320	D	64,4	67,3	80,1
29-07-2016 22:07:34	B733	D	61,1	62,2	71,5
29-07-2016 23:32:29	E170	D	60,4	62,5	69,9
29-07-2016 23:45:34	E170	D	62,9	65,0	78,9
30-07-2016 00:13:11	B734	D	61,2	63,4	76,5
30-07-2016 02:06:47	B738	D	61,7	63,3	72,5
30-07-2016 23:40:59	B738	A	61,5	63,5	71,0
31-07-2016 22:08:01	E170	D	60,4	61,8	70,0
31-07-2016 22:13:47	B734	D	61,4	64,6	77,8
31-07-2016 23:08:37	A320	D	59,8	60,7	70,2
31-07-2016 23:21:27	E170	D	66,6	69,8	81,7
31-07-2016 23:25:58	B738	D	61,4	63,7	74,9
01-08-2016 00:37:03	B734	D	61,3	63,6	76,3
01-08-2016 01:43:52	B734	D	66,5	70,7	82,5

## LEGENDA

- Samolot – typ statku powietrznego
- Operacja: A – lądowanie, D – start
- $L_{Aeq}$  – równoważny poziom dźwięku dla zdarzenia akustycznego
- $L_{Amax}$  – maksymalny poziom dźwięku dla zdarzenia akustycznego
- $L_{AE}$  – ekspozycyjny poziom dźwięku dla zdarzenia akustycznego
- Kolorem niebieskim oznaczono zdarzenia akustyczne, które miały miejsce w czasie gdy nie były spełnione warunki meteorologiczne<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Warunki meteorologiczne określone w punkcie D "Referencyjnej metodyki wykonywania ciągłych pomiarów poziomów hałasu wprowadzanego do środowiska przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych w związku z eksploatacją lotnisk oraz kryteria lokalizacji punktów pomiarowych" (Załącznik nr 1 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem).

Równoważny poziom dźwięku w porze dnia i w porze nocy  
w odniesieniu do jednej doby, wg wskaźników  $L_{AeqD}$  i  $L_{AeqN}$   
powodowany przez starty, lądowania i przeloty statków  
powietrznych

Dzień miesiąca/ lipiec 2016r.	Równoważny poziom dźwięku	
	Pora dnia $L_{AeqD}$ w dB	Pora nocy $L_{AeqN}$ w dB
1	44,6	24,9
2	38,9	0,0
3	0,0	0,0
4	27,9	32,4
5	35,7	41,5
6	36,1	0,0
7	41,5	0,0
8	38,8	33,6
9	27,0	0,0
10	29,9	0,0
11	41,1	47,2
12	40,3	44,7
13	39,0	34,4
14	43,3	0,0
15	31,6	0,0
16	0,0	34,8
17	0,0	33,4
18	0,0	0,0
19	32,5	0,0
20	31,8	0,0
21	0,0	0,0
22	0,0	28,4
23	28,0	0,0
24	31,2	0,0
25	39,5	31,3
26	38,6	0,0
27	44,3	34,5
28	32,5	0,0
29	54,4	39,7
30	40,3	26,4
31	28,2	42,2

## Warunki meteorologiczne dla lotniska:

Ustalane na wysokości: 106,51 m n.p.m.

Wielkości ustalone	Wartości maksymalne w danym miesiącu	Wartości minimalne w danym miesiącu	Wartości średnie miesięczne
Prędkość i kierunek wiatru* [m/s /°]			
Temperatura [°C]	32,1	8,3	20,0
Wilgotność względna [%]	97	29	71
Ciśnienie atmosferyczne [hPa]	1010,0	988,5	1002,3

stan pogody w okresie wykonywania pomiaru:	
inne spostrzeżenia	

\*Dla pomiarów okresowych

W tabelach zawierających zestawienia zdarzeń akustycznych zarejestrowanych w punktach pomiarowych, zaznaczono kolorem niebieskim okresy, w których nie były spełnione warunki meteorologiczne, określone w punkcie D "Referencyjnej metodyki wykonywania ciągłych pomiarów poziomów hałasu wprowadzanego do środowiska przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych w związku z eksploatacją lotnisk oraz kryteria lokalizacji punktów pomiarowych" (Załącznik nr 1 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem).

